

ПРИКЛЮЧЕНИЯ В КОИПРОНЕТЕ, СУРОВЫЕ БУДНИ СОЛДАТ Х-СОИ, ЕРНАРКА ВАКАНСИЙ В КРЕМНЕВОЙ ДОЛинЕ

HARD 'n' SOFT

ЕЖИЕСЧНЫЙ НАУЧНО-ДОПУЛЯРНЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ

№ 11 Ноябрь 1999

ЖЕЛЕЗНЫЙ
ЗАНАВЕС
УХОДЯЩЕГО
ГОДА

ПОД СЕНЬЮ
ПРОЦЕССОРНЫХ
МУЗ

РЕЙС 810

НЕОТЛОЖКА
220

НА СИГАРЕТЫ
Я НЕ СЕТУЮ,
НО MP3
ВЗАМЕН
СОВЕТУЮ

LCD:
БЛИЗОК
ЛОКОТОК...



4603954 000025

ПОДПИСКА ПРОДОЛЖАЕТСЯ. НАШИ ИНДЕКСЫ: HARD 'n' SOFT - 73140, HARD 'n' SOFT+CD - 26067

Жесткие диски: сезон SCSI

Вслед за традиционным летним затишьем, как и ожидалось, лидеры индустрии жестких дисков ударно отработали осеннюю вахту. Совместными усилиями IBM и Seagate планка абсолютного рекорда емкости этих устройств была поднята до 73,4 Гбайт в SCSI-накопителях Ultrastar 72ZX и Cheetah 73. У обоих скорость вращения шпинделя равна 10000 об./мин. и присутствует встроенный кеш объемом 16 Мбайт. Поставки этих устройств на рынок производители планируют осуществлять с первого квартала 2000 г.

Пример IBM и Seagate, представивших не только «рекордные», но и несколько «обычных» моделей (в частности, у Seagate в семействе Barracuda (7200 об./мин.) появился накопитель с уменьшенным диаметром носителей), а IBM выпустила жесткий диск Ultrastar 36LZX (10000 об./мин.) с поддержкой модифицированной версии интерфейса Ultra160 SCSI — Ultra160+ SCSI), оказался заразительным. Фирма Quantum объявила о выходе первого в индустрии SCSI-накопителя со скоростью вращения шпинделя 7200 об./мин. и плотностью записи 9,1 Гбайт на один диск — Atlas V. В декабре они должны появиться в продаже. В конце первого квартала будущего года Fujitsu обещает начать поставки жестких дисков серии Enterprise 36LP (10000 об./мин., максимальная емкость — 36,4 Гбайт) с наивысшим в отрасли показателем пиковой внутренней скорости передачи данных — 62,5 Мбайт/с. Наконец компания Western Digital представила новое семейство WD Wantage (10000 об./мин.), у которого не нашлось в активе столь же громких «рекордных свидетельств», как у конкурен-



Накопитель Seagate Cheetah 73

тов, но зато поставки на рынок этих накопителей начались уже в ноябре.

Дабы у вас не сложилось впечатление, что SCSI-накопители этой осенью полностью заслонили собой другие типы жестких дисков, упомянем о некоторых других интересных моделях. Компания Maxtor, еще в сентябре преодолевшая рубеж 10,2 Гбайт на пластину в устройствах с интерфейсом IDE (DiamondMax 40), пополнила свою «продуктовую корзину» серией DiamondMax Plus 40 (7200 об./мин., UltraDMA 66, до 40,9 Гбайт). Уже упоминавшаяся Fujitsu под Новый год намеревается приступить к поставкам жестких дисков XV10 (5400 об./мин.), которые также могут вмещать до 10,2 Гбайт данных на одной пластине. IBM же и вовсе преподнесла сюрприз специалистам, объявив о выходе на рынок переносных жестких дисков с накопителями Travelstar E емкостью 8 и 10 Гбайт, подключаемыми к компьютеру через интерфейс PCMCIA.



Одна из моделей серии Atlas V фирмы Quantum



Очередными объектами пристального внимания подкомиссии по безопасности информационного рынка Совета предпринимателей при мэре и правительстве Москвы стали торговые точки, расположенные около станций столичного метрополитена «Аэропорт», «Багратионовская» и «Петровско-Разумовская». В ходе рейдов, проведенных в октябре совместными усилиями подкомиссии по безопасности и налоговой полиции, было выявлено несколько случаев торговли контрафактной продукцией, из оборота изъято около 2 тыс. нелегальных CD-ROM.



Как намерение выйти на рынок аппаратной 3D-графики расценили аналитики информацию о возможном приобретении фирмой Apple компании Raycer Graphics, специализирующейся в дизайне 3D-чипов. В качестве предполагаемой суммы сделки называлась величина в 20 млн дол. Однако к моменту подписания данного номера в печать окончательного решения по этому вопросу принятого не было, а с комментариями представители обеих фирм предпочли не спешить.



Удивительная и немного непонятная история случилась в начале ноября с Web-сайтом популярной российской поисковой машины «Апорт2000» (www.aport.ru). Утром 9 ноября сайт был взломан: в течение 15 мин. вместо логотипа «Апорт2000» на его первой странице был выведен другой — «Аборт2000». Кому и зачем это понадобилось, осталось невыясненным. По словам представителей компании «Агама», из случившегося был сделан вывод: необходимо тщательнее работать над защитой сайта, чтобы не пропал даром труд по разработке новой версии поисковой машины. («Апорт2000» начал работать этой осенью. В одном из ближайших номеров мы планируем рассказать об этой поисковой системе подробнее. — Прим. ред.)

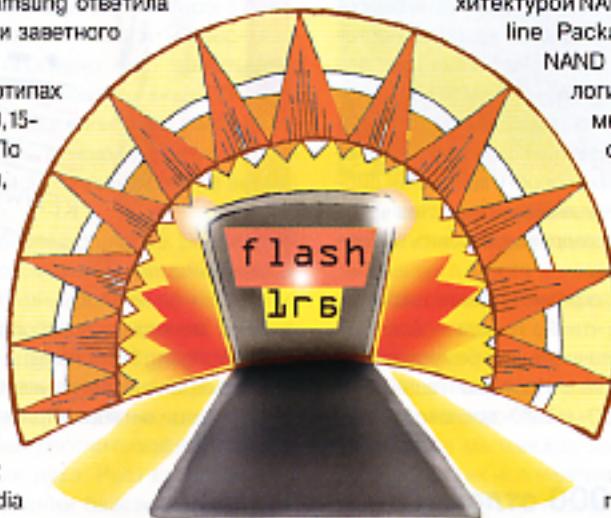


«Мерцал закат, как сталь клинка...»

Обменившись уколами, словно заправские фехтовальщики, ведущие производители флэш-памяти довели максимальную емкость разработанных чипов логической архитектуры NAND (<И-НЕ>) до 1 Гбит. Сначала фирма Toshiba сообщила об успешном завершении разработок флэш-компонентов вдвое меньшей емкости, а по прошествии двух с половиной месяцев уже компания Samsung ответила на это заявлением о преодолении заветного рубежа.

Samsung использовала в прототипах гигабитных чипов флэш-памяти 0,15-микронную CMOS-технологию. По словам представителей фирмы, на разработку и исследовательские работы по этому проекту было потрачено всего лишь полгода. Однако в ближайших планах Samsung пока не значится старт массового производства чипов флэш-памяти емкостью 1 Гбит. Известно лишь, что промышленный выпуск чипов, вмещающих 512 Мбайт данных, и карт SmartMedia емкостью 128 Мбайт на их основе должен начаться в 2001 г. В производстве их также будет применяться 0,15-микронная CMOS-технология.

Компания Toshiba собирается вести разработку собственных чипов флэш-памяти емкостью 512 Мбайт и 1 Гбит в сотрудничестве с фирмой SanDisk. В 512-мегабитных флэш-компонентах Toshiba, представленных минувшим летом, используется упаковка двух кристаллов EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read Only Memory) с логической архитектурой NAND в корпусе TSOP (Thin Small Outline Package) или SmartMedia. (Помимо NAND существует еще несколько типов логической архитектуры флэш-элементов. Можно упомянуть, в частности, NOR (на этом поле сражаются известные конкуренты — Intel и AMD), AND и DINOR (NOR с разделенной разрядной шиной). — Прим. ред.) В начале будущего года Toshiba и SanDisk намереваются организовать совместное венчурное предприятие по производству устройств флэш-памяти, разработанных в рамках кооперации двух фирм. Для реализации этого проекта стороны предполагают задействовать производственные мощности компании Dominion Semiconductor LLC (входит в Toshiba Group) в американском штате Вирджиния.



МОДЕМЫ, КОТОРЫЕ ОБЪЕДИНЯЮТ

ZYXEL



Основой уникальной архитектуры новых модемов ZyXEL является СБИС третьего поколения, разработанная специалистами фирмы и изготавливаемая по передовой 0,24-микронной технологии на заводах в Японии.



«Проведенные измерения показали ... в тех случаях, когда нужны высокопрофессиональная устойчивая связь на удаленных линиях, а также дополнительные возможности модема (измерение параметров линий, защита от несанкционированного доступа, возможность удаленного управления), наиболее целесообразно использовать изделия фирмы ZyXEL.»

МИР ПК № 8 1999 г.

АВТОРИЗОВАННЫЕ ДИСТРИБУТОРЫ:

МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ (995) 955-1171 • Домодедово Communication, Inc. 309-7415 • Курки 330-5355 • Ландро 444-2101 • Ланж 267-3838

АЛТАЙСКИЙ КРАЙ (3272) Новосибирск 50-8066

АВТОРИЗОВАННЫЕ ДИЛЕРЫ:

МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ (995) 405-4033 • ЗиКом Системы 707-3228 • Инкор 234-0161 • Интра системы 128-3115 • ЗАО УК «Русинвестцентр» (МЦ Сетевые решения) 174-3664 • Касет 573-3224 • Комьюнит 378-0785 • КонТи 2000 941-9431 • Корпорация Парус 792-5382 • Пей-дост 266-4105 • Сити-компьютер 734-5400 • Первый Гайдар 252-2522 • Софт Интер 273-2767 • ТД Элит 770-4066 • Телеком-Сервис 903-4503 • Фон-2 237-9999

АРХАНГЕЛЬСК (8182) Инженер-Архангельск 65-0002

ВЛАДИВОСТОК (4232) Радис Групп 46-6800

ИЖЕВСК (3412) Ижком 75-5703 Краснодар

(8812) Интел-Ир 65-3259 • Икар 62-2901

НОВОСИБИРСК (3833) Компания Кардинал 10-1917

ОМСК (3512) Комид 53-3539

ТАШКЕНТ (9712) Ланчи-ТА 40-6216

САМАРА (8462) ИнверсоПроект 63-0611

УЛАН-УДЕ (3012) Башк.Лайбр 22-1212

ЧЕЛЯБИНСК (3512) НПЦ Ленс 41-3181

МАГАЗИНЫ:

МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ и экология 299-6500 • Нью 216-7001 • Рамстоу-1 937-0455 • Рамстоу-2 937-0444 • Родослав 412-5145 • ТехноСиб 214-3344 • Ф-Центр 472-6401

ZyXEL

МОДЕМ ROUTER ISDN DSL

Московское представительство
тез: (095) 336-3325, факс: (095) 420-5311
e-mail: info@zyxel.ru, www.zyxel.ru

УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ О МОДЕМАХ ZYXEL
НА СЕРВЕРЕ WWW.ZYXEL.RU

WWW.ZYXEL.RU



«Турба» зовет

Корпорация Microsoft, застолбила место на еще одном новом для нее рынке — онлайновых ролевых игр — стала издателем разработанного Turbine Entertainment Software продукта под названием *Asheron's Call*.

Большой (14 часов непрерывного бега трусцой от края до края) и очень красивый мир Dereth состоит из одного практически круглого континента, нижняя левая доля которого отделена от остальных земель вытянутым по оси «Север—Юг» внутренним морем. Пейзажи и особенно небо захватывают дух, основательно нагружая работой обязательные 3D-акселераторы. Вид от третьего лица с возможностью свободного позиционирования камеры (приним можно сделать «спутниковый» вид top-down, когда и героя-то уже будет не видно) весьма удобен и легко управляем.

Люди и фауна впечатление производят слабое. Все человеческие персонажи, хотя и отличаются цветом и видом одежды, практически не могут быть идентифицированы по чертам лица и, более того, все одного роста. Царство клонов. Модели монстров выполнены достаточно грубо и... не страшно, что ли.

Три расы, десяток классов и возможность создания уникального персонажа буквально по кусочкам, придав ему любые умения, каждое из которых рассчитывается от базовых характеристик типа силы или духа. Рост способностей происходит при увеличении значения базовой характеристики (если она входит в расчетную формулу), либо при увеличении собственно этого умения или непосредственной его тренировке.



Для «плейер-киллинга» используется становящаяся классической схема: изначально все иммунны к нему; но по исполнению некоего квеста можно получить статус «плейер-киллера» и, следовательно, возможность убивать своих человеческоненавидящих собратьев.

Встроена сложная система отношений вассалов и сюзеренов. Неприятно то, что из нее можно быть выключенным, т. е. находиться в свободном странствии, но при этом часть предметов и даже магических заклинаний (!!) будет недоступна, поскольку для их использования необходим определенный ранг.

Наш вердикт по итогам двух месяцев бета-тестирования: в это стоит играть (даже неизврая на то, что месячная плата к моменту подготовки этого материала не была установлена, первые три месяца в мире Дерета предоставляются бесплатно).

**мобил
Телеком**
Где бы Вы ни были!

Специальные тарифы
для тех, кто готов
подключить
свой пейджер
к «Мобил Телеком» —
9.6 доллара за месяц,
если платите за год
вперед и еще
один месяц в подарок!
Не дороже 12 долларов —
если Вы не хотите
платить за год вперед!
Подключение —
бесплатно!

телефон
755 8888

Компания «Мобил Телеком» —
Ваша лейкодинговая сеть в России

П
Ч
С
О
Р
М
Т
Е
Л
Е
К
О
М

[отправка сообщений
через Internet]
[отправка/нотификация e-mail
на пейджер]
[дублирование сообщений
на e-mail]
[пейджер-приставка для
компьютера PalmPilot]

**пейджер — лучший
подарок**
NIXXO Swing
с 3 месяцами обслуживания
всего за **44.95!**
Предложение
ограничено по срокам
торопитесь!

Epson и Nikon встречают Millennium

Чем ближе 1 января 2000 г., тем ожесточеннее становятся дискуссии по поводу того, когда же все-таки произойдет смена тысячелетий. Фирмы компьютерной индустрии весьма своеобразно участвуют в этом процессе, выпуская версии своих продуктов, специально приуроченные к знаменательной дате. Интересно, после Нового года их станет больше или меньше?

Как правило, продукция, в название которой составной частью входит словосочетание Millennium Edition, выпускается ограниченным «тиражом» и по функциональным возможностям не очень сильно отличается от аналогичных изделий, послуживших основой для «праздничных версий». Характерный пример — струйный принтер Epson Stylus Color 750 Millennium Edition. По сути это тот же Epson Stylus Color 750, печатающий с разрешением до 1440 точек на дюйм со скоростью до 6 стр./мин. (черный



В комплект Nikon Coolpix 950 Millennium входит большое количество разнообразных аксессуаров



Фирма «ПРОМТ» из Санкт-Петербурга выпустила несколько новых продуктов. В системе перевода PROMT 98 появилась поддержка приложений Office 2000, а в комплект программ-переводчиков PROMT Internet включен дистрибутив русской версии Internet Explorer 5.0. Модуль перевода для Internet Explorer встраивается теперь в любую версию этого браузера, начиная с 4.0. Одновременно с этим «ПРОМТ» выпустила и патчи к предыдущим версиям указанных продуктов, реализующие сходные функции. Легальные пользователи могут загрузить их по адресу: www.promt.ru.



Президент и главный исполнительный директор Intel Крейг Барретт (Craig R. Barrett) в конце октября — начале ноября совершил турне по странам Азии. Выступая на семинарах и конференциях в Сеуле и Пекине, глава Intel сообщил о намерениях компании продолжать инвестиции в предприятия этих стран, разрабатывающие высокотехнологичные решения для Интернета и электронной коммерции, и призвал представителей местных деловых кругов форсировать развертывание электронного бизнеса в Азии.



Epson Stylus Color 750 Millennium Edition в корпусе цвета «серебряный металлик»

текст) и имеющий размер капли 6 пиколитров. Но все же не со всем тут, поскольку выполнен он в футуристическом дизайне в корпусе цвета «серебряный металлик» (см. фото) или черном с соответствующими изменениями в упаковке и «Руководстве пользователя» (под стать стилистике самого принтера). В ноябре Epson Stylus Color 750 Millennium Edition появился в продаже. Ориентированная цена — от 320 до 350 долл. (по данным московского представительства Seiko Epson).

Фирма Nikon приурочила к началу нового тысячелетия выпуск цифровой камеры Coolpix 950 Millennium. О ее «исходном» варианте — Coolpix 950 — мы писали в № 3 нашего журнала за этот год. Coolpix 950 Millennium отличается от него дизайном, объемом выпуска (2000 шт.), комплектацией (большой набор аксессуаров) и... ценой — 2000 долл. По словам представителей Nikon, четверть суммы, вырученной от продаж «цифровой камеры тысячелетия», будет направлена на благотворительные цели.



В первой половине 2000 г. компания Palm Computing планирует представить модели популярной серии handheld-компьютеров PalmPilot с цветным экраном. Столь длительную временную задержку по отношению к выпуску аналогичных устройств на базе операционной системы Windows CE представители Palm объясняют желанием как можно тщательнее проработать известные проблемы handheld-систем с цветными дисплеями (вес, цена, энергопотребление и т. д.).



Беспроводную версию интерфейса IEEE 1394 разработала фирма Canon (www.canon.ru). Как утверждают ее представители, технология, созданная специалистами японской компании, обеспечивает скорость передачи данных до 100 Мбит/с.



Компания Hewlett-Packard (www.hp.ru) выпустила новый handheld-компьютер HP Jornada 690 с 32 (!) Мбайт встроенной оперативной памяти, цветным экраном (65 тыс. цветов) с диагональю 6,5" и внутренним модемом со скоростью передачи данных 56 Кбит/с. Под стать этим характеристикам и цена «игрушки» — 1000 долл.



Михаил Мельников

лицом к лицу с энергетич- ким кризисом

Отключение электричества. Ситуация всем нам хорошо знакомая, обыденная, в общем-то, хотя и не слишком приятная, все же вполне терпимая. Если, конечно, речь не идет о компьютерах. Чем крупнее компания, тем выше в абсолютном выражении могут быть ее убытки. Это аксиома. Но и для маленькой фирмы, и для обычного домашнего пользователя проблемы с электропитанием ничего хорошего не сулят.

Мне лично надолго запомнилась ситуация, когда зимой приходилось выбирать, что включать в квартире — обогреватель, электрочайник или компьютер (правда, довольно мощный). Причина была банальной: включение даже двух из этих устройств приводило к отключению света. Звучит забавно, но только не в случае, когда к утру надо на этом самом компьютере завершить срочную работу.

Кратковременное пропадание напряжения, когда лишь слегка моргают электролампы, вполне может стать причиной зависания системы. Мелочи, но тоже ничего приятного, особенно если после этого вновь приходится долго «дозваниваться» в Интернет по модему. Да и сохранять постоянно файлы, с которыми работаешь, неудобно, особенно если они имеют большие размеры (как в случае с графическими файлами).

**Таблица 1. Типичные помехи в электросетях и их вероятные последствия**

Название	Краткая характеристика	Последствия
«Пресечение» напряжения	Кратковременное понижение напряжения до величины меньшей 85% от nominala на время более 20 мс.	Обрыв оперативной памяти. Ошибки данных.
«Подсадка» напряжения	Падение напряжения на время более 40 с.	Обрыв оперативной памяти. Ошибки данных.
Высокочастотный шум	Модуляция напряжения сети синхронной высокой частоты.	Обрыв. Зависание программы. Отказ некоторых сетевого оборудования.
Высоковольтный выброс	Амплитуда импульсного напряжения до нескольких тысяч вольт и длительность до 10 мс.	Обрыв оперативной памяти. Отказ блоков питания, материнских плат.
Отключение напряжения	Изменение напряжения в сети на время более 40 с.	Потеря данных. Отказ оборудования.
«Выбег» частоты	Изменение частоты более чем на 3 Гц.	Зависание программы. Отказ каскадов, нестабильность работы блоков питания.
Всплески напряжения	Повышение напряжения в сети более чем в 2 раза на время более 20 мс.	Обрыв оперативной памяти. Ошибки. Отказ оборудования.

Есть и другая сторона этой проблемы — резкий рост напряжения. Случается он, к счастью, куда реже, но зато чреват гораздо более серьезными последствиями, вплоть до выхода аппаратуры из строя. Вам никогда не приходилось сталкиваться с ситуацией, когда в бытовой электросети напряжение вместо привычных 220 В совершенно неожиданно поднимается до 380 В? Мне приходилось, причем едва не лишился недавно купленного телевизора. Произошло все опять же зи-

мковолновые печи и электрообогреватели мощностью в 2 кВт.

Такой случай, конечно, скорее редкое исключение. Но даже небольшие скачки напряжения, происходящие в электросетях (в отечественных условиях это далеко не редкость), отрицательно сказываются на работе оборудования. Варианты решения подобных проблем известны давно. Среди них одним из основных является применение источников бесперебойного питания (ИБП). В этой статье приведен обзор представленных на российском рынке устройств невысокой мощности (до 1000 ВА), предназначенных в основном для индивидуального использования. Также вы найдете в ней и практические рекомендации по выбору подходящего ИБП.

Краткая классификация

В технической литературе число типов ИБП варьируется (в известных мне случаях от двух до пяти). Мы будем придерживаться наиболее распространенного деления на три типа. Вкратце напомню эти типы.

Offline (они же Standby или автономные) — наиболее простые и дешевые источники бесперебойного питания. Входное напряжение в них подается напрямую на выход и одновременно на аккумулятор, подзаряжая его. В случае выхода напряжения за допустимые пределы переходит переключение на питание от батарей и запускается генератор переменного напряжения (или, в западной терминологии, инвертор). Когда ситуация нормализуется, происходит обратный

процесс. Главный недостаток такой схемы — время переключения составляет обычно от 4 до 15 мс. Современные компьютерные системы рассчитаны на отключение питания на 10–20 мс. Таким образом, если изготовители сэкономили на конденсаторах в блоке питания, а вы сэкономили на ИБП, он может и не спасти вас тогда, когда это потребуется. Вторая проблема у этого типа устройства заключается в отсутствии коррекции входного напряжения, которое далеко не всегда является идеальной синусоидой. К этому, как правило, чувствительны модемы и сетевые карты. Тем не менее это по-прежнему наиболее распространенный тип ИБП, популярность которого объясняется относительно низкой ценой.

Line-Interactive (они же Ferroresonant или линейно-интерактивные) — по сути это улучшенная версия ИБП Offline, в которую добавлен стабилизатор напряжения. Это во многом спасает от его несинусоидальной формы сигнала в сети, но не решает проблемы конечного времени переключения на питание от батарей. Тем не менее ИБП этого типа являются хорошим компромиссом между ценой и качеством и используются практически для любых задач, кроме самых критических.

Online (они же интерактивные или ИБП двойного преобразования) — самый надежный тип ИБП (разумеется, и самый дорогой). Входное напряжение в них подается на отдельную аккумуляторную батарею, затем на генератор и только потом к подключенному устройству. Параллельно идет зарядка резервного аккумулятора. С одной стороны, это обеспечивает непрерывную подачу электроэнергии даже в случае продолжительного исчезновения тока в сети и идеальную синусоиду на выходе. Но с другой — основная батарея быстро изнашивается, так что дороже обходится не только покупка ИБП, но и последующая эксплуатация. Использование такой техники оправдано на наиболее важных участках работ. Обычно ИБП типа Online имеют гораздо более высокую мощность (от 3 кВА), чем остальные, так что говорить об их применении в случае одного или даже нескольких обычных компьютеров представляется не совсем верным.



май, когда электросеть была перегружена. Причиной такого «сюрприза» стало то, что в одном из распределительных щитов перегорел кабель заземления. В результате в течение примерно десяти минут, пока электричество не выключили-таки вручную, в розетках были те самые 380 В. И было это в самом обычном жилом доме, построенном совсем не так давно, около 15 лет назад. Другое дело, что тогда еще электросети не рассчитывали на

Таблица 2. Характеристики источников типа Offline мощностью до 700 Вт, представленных на российском рынке

Модель	Мощность ¹ , Вт	Время автономной работы, мин.		Время зарядки до 90% насыщения, ч	Время переключения, мс	Масса, кг	Средняя розничная цена ² , руб.
		нагрузка 100%	нагрузка 50%				
APC							
Back-UPS 300	180	5	20	8 - 15	3 - 4	5.5	80
Back-UPS 500	340	5	20	8 - 15	3 - 4	10	103
Back-UPS 650	410	5	22	8 - 15	3 - 4	11.7	124
Back-UPS 900	650	10	24	8 - 15	3 - 4	21.3	382
Best Power							
Patriot II 250	150	4	14	4	5	3	95
Patriot II 425	300	4	13	4	5	42	108
Patriot II 600	360	4	11	4	5	43	135
MGE							
Pulsar EL 220	120	5	17	8 - 10	4	1	90
Pulsar EL 450	280	6	18	8 - 10	4	4	125
Pulsar EL 780	500	8	20	8 - 10	4	13	191
Powerware							
OneUPS Plus 300	180	9	27	6	4	7	98
OneUPS Plus 420	250	6	18	6	4	8	116
OneUPS Plus 650	400	5	15	6	4	10	162
Tripp Lite							
BC Personal 250	170	5	17	2 - 4	3 - 4	5.8	81
BC Internet 300	175	5	17	2 - 4	3 - 4	5.8	84
BC Internet 450	230	5	17	2 - 4	3 - 4	7.3	104
BC Internet 675	425	5	17	2 - 4	3 - 4	9.2	165
Plus UPS Systems							
Plus Back 300	180	5	10	6	н/д	н/д	44
Plus Back 350	245	5	14	6	н/д	н/д	46

¹ в соответствии с данными производителей² по данным информационного агентства «Номис» (октябрь 1999 г.)

н/д — нет данных

Дополнительные возможности

Помимо своей основной способности — обеспечения стабильного электропитания — современные ИБП обладают большим количеством прочих свойств, полезных и не очень. Упомянем наиболее распространенные из них.

Так, если пару лет назад все органы управления ИБП ограничивались выключателем, сейчас некоторые модели обладают жидкокристаллической панелью и несколькими кнопками для просмотра и, возможно, регулировки основных выходных рабочих параметров: температурного режима работы и т. п. Более распространенный вариант — набор световых индикаторов («перегрузка», «замени батареи» и т. п.). Иногда встречаются и оригинальные решения — набор индикаторов без названия, причем состояние источника определяется по комбинации включенных и выключенных светодиодов.

Многие современные ИБП могут подавать компьютеру сигнал об исчезновении питания с целью автоматического запуска процесса корректного завершения работы системы с

сохранением данных. Для этого ИБП соединяется с компьютером через последовательный порт или с помощью специальной платы.

Наличие такого соединения позволяет организовать и «обратную связь» с компьютером, которая используется в некоторых моделях ИБП для контроля параметров питания и управления источником при помощи специального программного обеспечения. Обычно оно разрабатывается производителем ИБП и входит в комплект поставки (хотя в случаях мощных источников, рассчитанных на работу в крупных сетях, оно может продаваться и отдельно).

Кроме обычной электрической сети источником «угрозы» могут стать также телефонные линии и даже локальная сеть. Для того чтобы защитить компьютер, modem или сетевую плату от проникновения высокочастотных и импульсных помех, а также случайных «всплесков» высокого напряжения, некоторые ИБП оснащаются специальными фильтрами, через которые modem подключается к телефонной линии, а сетевая плата — к локальной сети. В таких ИБП имеются соответствующие разъемы (RJ 11 — для телефонных линий и/или RJ 45 — для сетей 10/100Base T).



Back-UPS Pro 650 фирмы APC

Во многих современных источниках бесперебойного питания реализована возможность «холодного старта», т. е. включения подсоединеного оборудования при отсутствии напряжения в сети. Еще одна распространенная способность нынешних ИБП — отключаться от сети в случае выключения присоединенного оборудования — является весьма полезной с точки зрения экономии ресурса аккумуляторов и таким образом продления срока их жизни. Последнее немаловажно, если учесть, что у мощных источников стоимость батареи может составлять едва ли не половину стоимости самого устройства.

Таблица 3. Характеристики источников типа Line-Interactive мощностью до 700 Вт, представленных на российском рынке

Модель	Мощность ¹ , Вт	Время автономной работы, мин.		Время полной зарядки, ч	Время переключения, мс	Масса, кг	Средняя розничная цена ² , дол.
		нагрузка 100%	нагрузка 50%				
APC							
Back-UPS Pro 200	175	6	18	3 - 4	2 - 3	7.6	134
Back-UPS Pro 420	260	4	10	3 - 4	2 - 3	8.3	178
Back-UPS Pro 630	410	6	14	3 - 4	2 - 3	11.4	239
Back-UPS Pro 1000	670	6	17	4 - 5	2 - 3	21.8	362
Smart-UPS 420	260	5	21	1.5 - 2	2 - 3	9.5	191
Smart-UPS 620	400	5	21	1.5 - 2	2 - 3	11.3	243
Smart-UPS 700	450	5	16	1.5 - 2	2 - 3	13.2	305
Smart-UPS 1000	670	6	18	2	2 - 3	16.8	408
Best Power							
Patriot Pro 400	280	5	12	4	4	7.5	201
Patriot Pro 450	315	5	12	4	4	14.1	290
Patriot Pro 1000	670	4.5	12	4	4	16.2	351
MGE							
Pulsar ESV Plus 220	120	6	19	4 - 6	2 - 4	1.5	180
Pulsar ESV Plus 480	280	5	17	4 - 6	2 - 4	4	240
Pulsar ESV Plus 780	500	6	20	4 - 6	2 - 4	13	300
Open-UPS							
Power ES 280	175	10	25	5	2	7.5	61
Power ES 420	260	15	30	5	2	8	91
Power ES 630	410	30	60	5	2	10.5	125
Powerware							
NetUPS 450	280	5	20	4	2 - 3	10.9	187
NetUPS 700	420	5	15	4	2 - 3	12.7	254
NetUPS 1000	670	7	17	4	2 - 3	20.5	371
NetUPS SE 1000	670	8	22	3	2 - 3	21.8	424
Tripp Lite							
Omnismart 280	175	5	17	2 - 4	2 - 4	5.8	141
Omnismart 480	280	5	17	2 - 4	2 - 4	7	157
Omnismart 675	425	6	17	2 - 4	2 - 4	9.3	186
Omnismart 1050	715	5	23	2 - 4	2 - 4	15.7	374
SmartPro 1000	670	9	24	3 - 4	2 - 3	17.7	419
Neuhaus DG							
Smartline 300	180	5	12	6	4	5.7	101
Smartline 450	270	6	14	6	4	7.3	137
Smartline 700	420	5	12	6	4	10	179
Smartline 1000	570	8	18	6	4	21	304
Plus UPS Systems							
Plus Back Pro 600	420	6	19	6	н/д ³	н/д	79
Plus Back Pro 700	450	6	25	6	н/д	н/д	83
Plus Back Pro 1000	670	9	30	6	н/д	н/д	129
Feder Electronics							
Netstar 600A	450	н/д	н/д	8	2	7	76
Netstar 1050A	787.5	н/д	н/д	8	2	13	150

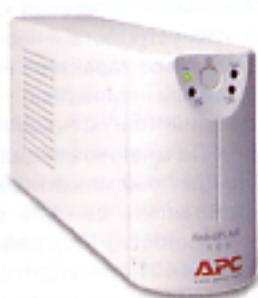
¹ в соответствии с данными производителей² по данным информационного агентства «Мобиле» (октябрь 1999 г.)³ н/д — нет данных

Ну и наконец, в некоторых современных ИБП (в основном типа Online) присутствует так называемая система Bypass, позволяющая подавать питание напрямую из сети или через простейший фильтр в обход основной схемы источника. Это, во-первых, позволяет спасти ИБП от повреждения в случае сильных перегрузок (например, при подключении слишком большой нагрузки или коротком замыкании на выходе), а во-вторых — использовать подключенное оборудование в случае элементарной поломки или перегрева ИБП.

От чего они защищают

Говоря об источниках бесперебойного питания, нельзя не упомянуть о типах возникающих неполадок в электросети. В России, по оценкам специалистов, наиболее распространенными являются «проседание» и полное исчезновение напряжения (список типичных проблем и вероятных последствий приведен в табл. 1).

Официальные стандарты на качество бытового электропитания в нашей стране следующие:



В недавно выпущенном Back-UPS AVR 500 реализована функция автоматической регулировки напряжения



Powerware 3115 мощностью 300 ВА
(бывший OnLine UPS Италии 300)

действующее напряжение — 220 Вт ±10%;
частота — 50 Гц ±1%;
коэффициент несинусоидальности:
— длительно ≤ 8%;
— кратковременно ≤ 12%.

Реально же дело обстоит похуже, причем иногда бывает серьезно похуже. Так, к примеру, на Дальнем Востоке, в тех районах, где возникают проблемы с электроснабжением из-за нехватки топлива, частота тока вполне может составлять только 47 Гц в течение не часов, а нескольких дней.

Кроме того, по мнению ряда специалистов, даже если бы стандарты выполнялись, подобное качество электропитания было бы все равно недостаточно для безопасной работы компьютерных систем.

Некоторые рекомендации по выбору

Приведу ряд общих правил, которых имеет смысл придерживаться при выборе ИБП. Основная характеристика этих устройств — мощность. В зависимости от характера нагрузки — линейная или нелинейная — требуется больший или меньший запас мощности. По мнению специалистов, если речь идет о компьютерах, запас должен составлять 25–30% относительно мощности, потребляемой оборудованием. Производители ИБП обычно выражают мощность в вольт-амперах (ВА, по-английски соответственно VA), в то время как на блоках питания компьютеров и многих других устройств мощность указывается в ваттах (Вт, W). Для перевода одних

единиц в другие можно пользоваться приблизительной формулой $VA \times 0,7 = W$. (Считается, что такой механизм пересчета верен в отношении источников, подключаемых к компьютерному оборудованию. Что интересно, сами производители используют различные значения поправочных коэффициентов, в чем вы можете убедиться, взглянув на табл. 2, 3. — Прим. ред.) Т. е. если у вас компьютер потребляет 250 Вт (достаточно распространенный вариант), то вам потребуется ИБП на 450–500 ВА. Как правило, мощность ИБП обозначена в его названии. Следует отметить, что слишком большой запас мощности не только не полезен, а даже наоборот — ИБП и аккумуляторы будут стоить дороже, а работать будут отчасти впустую. Вообще говоря, если брать источник известного производителя для работы в условиях городской электросети, можно ограничиться чуть меньшим запасом, чем описано выше.

Вторая важная характеристика — диапазон входного напряжения. Смысл этого параметра, в принципе, очевиден и определяется качеством имеющейся электросети. Если напряжение будет выходить за допустимые рамки, то источник соответственно столкнется с проблемами. Дело в том, что в западных сетях с перепадами напряжения дела обстоят лучше, и зачастую ИБП даже известных производителей не рассчитаны на сильные отклонения напряжения. Такое устройство, будучи даже вполне качественным, может работать незэффективно просто в силу несоответствия условиям эксплуатации. Т. е. источник будет просто расходовать запас батарей и отключаться, поскольку в России напряжение может на несколько часов упасть на большую величину, чем предусмотренные западными стандартами 10% от номинала.

Время автономной работы — тоже вполне понятный параметр. В зависимости от модели ИБП, применяемых аккумуляторов и подключенной нагрузки может составлять от нескольких минут до пары часов.

Что касается стабилизации частоты тока, то этот параметр не особенно критичен даже в условиях нашей страны, если, конечно, речь не идет об особых случаях — вроде питания от автономных генераторов. Для таких систем существуют специальные решения, которые в данной статье мы рассматривать не будем.

Ну и наконец цена — зачастую главный фактор при выборе чего бы то ни было. Как и в случае со многими другими типами товаров, здесь мы имеем классическую ситуацию — есть несколько фирм, чью продукцию принято относить к категории «brand name», и более дешевые устройства менее известных производителей. Естественно, более мощные устройства стоят дороже.

«Если Гавану скинуть МИГОМ...»

В последнее время список ИБП, поставляемых в Россию и страны СНГ, несколько расширился. Произошло это в основном за счет прихода на рынок тайваньских компаний с традиционно более дешевой, чем у американских и европейских фирм, продукцией. Дело доходит до того, что в продаже сейчас (как и во времена, когда только-только зарождался компьютерный рынок в СССР) можно встретить источники, производитель которых вообще (!) не указывается. Но хотя цена у таких изделий иногда почти на 50% ниже, чем у «брэндов», покупать их придется на свой страх и риск. Мы же перейдем к рассмотрению продукции тех фирм, которые не стесняются указывать свои имена в качестве ответчика за ее качество. (Как уже



Netstar 600A фирмы Fuden Electronics

было сказано, в нашем обзоре речь идет об источниках малой мощности, так что устройства некоторых компаний, ориентирующихся на корпоративный рынок, в частности Liebert и IMV, в него не вошли. — М. М.)

APC

Пожалуй, в нашей стране аббревиатура ИБП в первую очередь ассоциируется с продукцией именно этой компании. Причина в том, что на российский рынок American Power Conversion пришла гораздо раньше конкурентов, что позволило занять и сохранить лидирующие позиции, несмотря на ее относительно дорогую продукцию. За рубежом позиции компаний не так сильны, но в каком-то смысле она является законодателем мод в своей области.

Модели источников APC меняются нечасто, равно как и цены на них. Для рассматриваемого нами сектора рынка компания выпускает три серии ИБП:

— **Back-UPS**. Наиболее простые и дешевые источники, предназначенные для защиты компьютеров и офисной техники. Конструкция весьма проста, особых функциональных «наворотов» не присутствует. Батареи служат 3–6 лет. (В новой модели Back-UPS AVR 500, о которой мы писали на страницах нашего журнала весной, реализована функция автоматической регулировки напряжения (Automatic Voltage Regulation), продлен срок службы батарей и уменьшено до 5 ч среднее время их зарядки до 90% емкости. — Прим. ред.)

— **Back-UPS Pro**. Несколько более продвинутая модель, отличающаяся от предыдущих наличием регулятора напряжения и возможностью замены батарей пользователем, а также улучшенными техническими характеристиками.

— **Smart-UPS**. Модели с высокой степенью защиты. Несколько громоздки, но заметно превосходят остальные серии по своим возможностям: полный мониторинг электросети, возможность «горячей» замены батарей, специальный разъем для карт расширения с дополнительными функциями. Вообще говоря, Smart-UPS лишь частично попадают в рамки нашего обзора, пока не

скольку старшие модели серии расчищены скорее на офисное применение, вплоть до того, что имеются варианты для монтажа в стойку.

Best Power

Эта компания занимается системами бесперебойного питания еще с 1965 г., однако в России и странах СНГ работает сравнительно недавно. Best Power, вообще говоря, выпускает множество модельных линий ИБП, однако под наши критерии подходят две из них:

— **Patriot II**. Имеется фильтр для факс-модема и порт для подключения к компьютеру, предусмотрена возможность «холодного старта». Конструкция допускает монтаж ИБП на стену. Предусмотрена замена батарей пользователем. Средний срок службы батареи 5 лет.

— **Patriot Pro**. Имеет расширенный диапазон допустимого входного напряжения. Предусмотрена возможность «горячей» замены батарей. Как и Patriot, имеет порт для подключения к компьютеру, а также фильтр телефонной линии.

Сейчас на рынке уже появились новые серии — Patriot III и Patriot Pro II. Но эти источники отличаются от предыдущих не только техническими характеристиками, сколько удобством обслуживания, более простой инсталляцией входящего в комплект поставки ПО и т. п.

MGE

Продукцию этой французской фирмы можно встретить пока не

ЯРМАРКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ non fiction №1

выставочный комплекс
Центральный дом художника
Москва, Крымский вал 10/14
1-5 декабря 1999

спонсор:
«ЭкоПарк. Выставочные проекты»

Тематические РАЗДЕЛЫ ярмарки:
Романтическая литература
Научно-техническая литература
Художественная литература
Детская литература
Учебная литература
Периодическое издание
Электронные издания
Книжные дистрибуторы
Книжные издатели
Библиотечная литература

Информационные СПОНСОРЫ:

журналы: «Эксперт», «Огонек», «Панкрайон», «Москва», «Афиша», «Женская литература Свободы», «Наша Европа», «Правильный выбор», «Вестник», «ЮД», «Максим», «Ночь», газеты: «Коммерсантъ», «Окна мира», «Известия», «Независимая газета», «Компьютер», «Инстрат»

Время работы ярмарки: 11:00-19:00

Тел./факс: 238 47 68, 238 45 00, 238 45 16
Лидмила Фрэст, e-mail: frest@superpark.ru

очень часто, тем не менее о ее ИБП стоит упомянуть в силу некоторых необычных свойств:

— **Pulsar EL**. Обладают очень широким разбросом мощности, вплоть до того, что младшие модели можно использовать, к примеру, как дополнительные батареи к ноутбуку, а старшие подойдут для защиты небольшого сервера. При этом они весьма функциональны, защищают от широкого спектра помех, обладают возможностью «обратной связи» с компьютером.

— **Pulsar ESV Plus**. Отличаются (хотя это и не очень актуально) высокой степенью фильтрации входной частоты: для 50 Гц степень отклонения составляет лишь 0,1%. Также имеют «обратную связь», причем специальное ПО позволяет производить множество полезных действий — от оповещения о проблемах по электронной почте до ведения файлов статистики (так называемые log-файлы).



Opti-UPS

До июля 1997 г. эта компания являлась подразделением ViewSonic, и потому до сих пор ее изделия нередко фигурируют у нас под маркой ViewSonic Opti-UPS. Серия линейно-интерактивных ИБП Power ES была анонсирована в июне 1998 г. Интересная черта этих устройств — возможность работы при различном номинальном напряжении в сети (100/110/120/127 В или 200/220/230/240 В), прием режимы можно выбирать. Следует отметить относительно высокое время автономной работы (у старшей модели до 1 часа, несмотря на скромную мощность — 650 ВА). Все устройства оснащены фильтром для подключения факс-модема или к локальной сети, выполненным в виде отдельной платы. При необходимости ее можно заменить более совершенной, обеспечивающей одновременную защиту по двум телефонным линиям.

Кроме того, в Россию и страны СНГ также поставляются модели серий VS (автономные) и PS (линейно-интерактивные с возможностью управления по SNMP).

Powerware (бывшая Exide Electronics)

В апреле этого года после серьезных преобразований Exide Electronics сменила свое название на Powerware, однако продукция ее по-прежнему часто продается под старой маркой. В моделях серии OneUPS Plus (Powerware 3115) обращают на себя внимание приятный дизайн и длительный срок службы батарей (7–8 лет). Линейно-интерактивные источники NetUPS (Powerware 5105) имеют удобную переднюю панель с множеством индикаторов и дополнительное устройство фильтрации импульсных помех в сетях 10Base-T. В серии NetUPS SE (Powerware 5119) с расширенным диапазоном входного напряжения, по некоторым сведениям, уже год как разработаны модели мощностью 400 и 600 ВА, но поставки их на рынок все никак не начнутся.

TrippLite

Продукция этой фирмы довольно широко представлена на рынке Рос-

сии и стран СНГ сериями BC (очень дешевые и простые модели, причем сама компания рекомендует использовать новые устройства этой серии в сетях с напряжением 120 В), OmniSmart (встроенный микропроцессор, отвечающий за самотестирование, срок службы батарей 5 лет), Smart Pro (высокое время автономной работы, рассчитаны на эксплуатацию в «жестких» условиях).

Модели многообещающей новой серии Internet Office UPS тоже уже где-то появились в продаже. Все они дополнительно рассчитаны на защиту факс-модемов, для чего оснащены специальным портом (стандарт зависит от модели, у модели мощностью 700 ВА — два порта). Модели 420 и 500 LP обладают весьма нетривиальным «плоским» дизайном (по замыслу разработчиков — для установки под монитор). Модели 500 и 700 оснащены дополнительным разъемом для подключения к последовательному порту компьютера.

Восточные мотивы

Среди азиатских производителей, продукцию которых можно встретить на российском рынке, наибольшее внимание в последнее время привлекают две тайваньские компании — Plus UPS Systems и Fuden Electronics. Первая еще очень мала — в 1998 г. она выделилась из состава Plus Electronics. О ее «особом» отношении к России и странам СНГ свидетельствует тот факт, что на производственных мощностях Plus UPS Systems недавно открыта специальная линия по выпуску ИБП для поставок в эти страны (в первую очередь, естественно, в Россию). Недавнее землетрясение не коснулось заводов Plus UPS Systems, так что повышения цен на ее продукцию не ожидается.

Также довольно дешевые и источники бесперебойного питания серии Netstar компании Fuden Electronics. По оценкам некоторых специалистов, данная особенность (?) обусловила в последнее время (после августа-98) значительный рост популярности этих устройств. Проверить это, как вы понимаете, довольно

но сложно. В начале будущего года ожидается выход нескольких новых моделей ИБП Netstar.

Российская компания NeuNau Distributor Group, напротив, не стремится к тому, чтобы ее ИБП были самыми дешевыми на рынке. В серии SmartLine представлены линейно-интерактивные источники бесперебойного питания мощностью от 300 до 1500 ВА. Согласно информации, имеющейся в официальном каталоге, производство также ведется в одной из азиатских стран.

Из других фирм (Powercom, Retelec, Sendon, Upguards, Victron и др.), пытающихся составить на отечественном рынке конкуренцию признанным авторитетам (APC, Powerware и т. п.), можно выделить, пожалуй, Powercom. Эта компания предлагает очень широкий модельный ряд — у нее, к примеру, есть ИБП малой мощности класса Online, носящие название Ultimate, но в продаже они встречаются редко. (Есть такие устройства и у некоторых других компаний, в частности, у Powerware. — Прим. ред.) Интересно, что даже довольно простые модели Powercom обладают возможностью «холодного старта».

Заключение: мистика да и только

Завершая разговор об ИБП, предлагаю реальный случай из жизни. Написание этой статьи было завершено поздним вечером, когда отправлять ее в редакцию было уже поздно. Каково же было мое удивление утром следующего дня, когда в доме выключили электричество буквально за несколько минут перед тем, как я собирался включить компьютер. Надо сказать, ИБП у меня есть. Но, во-первых, без «холодного старта». Во-вторых, даже если бы таковой и имелся, ситуацию это вряд ли спасло бы, поскольку источник был куплен давно и с тех пор, в результате проведенной несколько раз модернизации компьютера, потребляемая мощность превысила допустимую раза в полтора. Света не было в течение всего дня, и с отправкой статьи пришлось повременить, а заодно переписать и это заключение...

дно время казалось, что компьютерное «соревнование щита и меча» — противоборство вирусов и средств их уничтожения пришло к некоему динамическому равновесию: вирусы появляются регулярно, но особого зла не причиняют, а создание противоядия стало делом рутинным. (В свое время меня, например, крайне удивила встретившаяся в одной из вирусных энциклопедий фраза, в которой говорилось что-то вроде «вирус написан некорректно, после его удаления данные не всегда удается восстановить». — Д. Г.)

Даже появление макровирусов — картину особенно не изменило, и об очередной напасти большинство из нас узнавало из победной реплики о ее одолении той или иной антивирусной фирмой из числа работающих на российском рынке. Конечно, вирусы по электронной почте мы тоже получали, но в основном это был WM.Cap, противный, но не смертельный, легко определяемый и вылечиваемый (зато его присыпали отовсюду). Да и вообще пользователи в массе своей значительно поумнели и стали регулярно проверять подозрительные программы и дисковые, прежде чем пускать их в дело.

Вторая половина прошлого года ознаменовалась серией вирусных атак, в которых начали использоваться технологии, прежде не имевшие широкого хождения среди вирусописателей (см., например, Hard'n'Soft, 1999, № 1, с. 40–41). Большого урона они не нанесли (в отличие от появившегося чуть раньше Win95.CIH), но пользователей серьезно насторожили. Эксперты вновь заговорили о возможном участии компаний антивирусной индустрии в разработке «высокотехнологичных электронных бацилл», чтобы привлечь таким образом внимание к своей продукции. (По правде сказать, это совсем уж старая байка, и просто удивительно, с каким постоянством она периодически всплывает в комментариях к тому, что происходит в мире вирусов и антивирусов. — В. С.) Проверять эти подозрения, разумеется, никто не пытался, а общественность тем временем ждала продолжения всей этой истории. Или продолжение ждало общественность...



Десять месяцев одного года

В конце января был обнаружен вирус HAPPY99.EXE, прозванный «новогодним поздравлением вирусописателей». Распространялся он по электронной почте в виде вложенного исполняемого файла, который при запуске вызывал видеоэффект, напоминающий фейерверк, и выводил на экран компьютера поздравительное сообщение. Параллельно вирус вызывал процедуру инсталляции своего кода в систему — копировал себя в системный каталог Windows, перехватывал функции работы с Интернетом, конвертировал свой код в формат почтовоголожения и добавлял его к отсылаемым письмам.

По данным фирм, выпускающих антивирусные продукты, наибольшее распространение HAPPY99.EXE получил в европейской части Интернета, особенно во Франции. Вирусологи рекомендовали не очень отчаяваться, обнаружив его на своем компьютере, и даже советовали, как грамотно его удалить вручную без помощи антивирусных программ. Так начинался год, который впоследствии стали называть переломным в истории компьютерных вирусов и средств противодействия им. В 1999 г. дисковы наконец-то уступили сомнительный титул «наиболее популярного источника заразы». Теперь он принадлежит электронной почте. Но об этом чуть ниже.

Вслед за HAPPY99.EXE был обнаружен



Дмитрий Гапотченко

Виктор Соболев



противоречивые оценки специалистов. Большинство из них склонялись к тому, что Win95.SK действительно можно считать сложным и неоднозначным вирусом [да к тому же еще и с опасными деструктивными функциями], но эффективность его механизмов заражения признавалась далеко не всеми. К примеру, автор популярной отечественной программы AVP, отметившей в конце октября свое десятилетие, Евгений Касперский, сравнил тогда вероятность мировой эпидемии вируса Win95.SK с возможностью появления популяции пираний в Москве-реке или крокодилов в канализации Санкт-Петербурга.

Затем нас посетила относительно безобидная, но очень уж быстро плодящаяся Melissa (позже она еще не раз напомнит о себе, и «вариации на заданную тему» порой будут куда неприятнее). По сути сбыанный макровирус, но содержащий код, просматривающий адресную книгу MS Outlook и автоматически рассылающий зараженный документ 50 адресатам из нее с пометкой «Important message from Username», где Username — имя пользователя, извлекаемое из MS Word 97 или 2000 (и это при том, что окончательная версия Office 2000 к моменту вирусной атаки еще не вышла). Начав свое путешествие по свету с конференции alt.sex, вирус W97M.Melissa довольно быстро распространился в Интернете (вскоре появились его модификации, в том числе Excel-версия X97M.Para), но почти столь же быстро вместе с «собратьями» сошел на нет, когда производители антивирусных программ обновили вирусные базы.

Потом Win95.CIH, выпущенный первоначально (в прошлом году) на Тайване с чисто познавательными целями, но затем вышедший из-под контроля и изрядно мутировавший, вновь проявил себя в виде апрельской (вирус портит содержимое Flash BIOS и стирает информацию на всех установленных жестких дисках, срабатывая 26-го числа каждого месяца) версии, получившей устрашающее название «Чернобыль». По данным фирмы «Диалог-Нау-

ка», за последние несколько лет это был самый крупный в России случай срабатывания компьютерного вируса, к тому же приводящий к потере данных и временному выводу из строя компьютеров. За 9 часов работы с утра 26 апреля служба технической поддержки «Диалог-Науки» получила около 500 звонков и свыше 100 электронных писем из более 20 городов нашей страны. Во всех этих случаях сообщалось о Win95.CIH. (И это несмотря на многочисленные предупреждения специалистов «Диалог-Науки», «Лаборатории Касперского» и других фирм о повышенной вирусной опасности 26 апреля. — В. С.)

В мае был обнаружен CS.Gala — первый в мире вирус, поражающий файлы популярного графического пакета CorelDRAW! В иске «на волне» был выпущен Melissa-подобный Worm.ExploreZip (другое название — Trojan.Explore.Zip), распространяющийся по электронной почте в виде вложенного файла ZIPPED_FILES.EXE. В скорости размножения этот вирус уступал своей «миловидной» предшественнице, но значительно превосходил ее в разрушительной мощи. В процессе выполнения Worm.ExploreZip просматривал диски с C: до Z: и разрушал все файлы с расширением С, CPP, H, ASM, DOC, PPT, XLS, делая их длину нулевой.

В начале июля на небезызвестной «конференции компьютерного андерграунда» Def Con в Лас-Вегасе группа CDC (Cult of Dead Cow) продемонстрировала новую

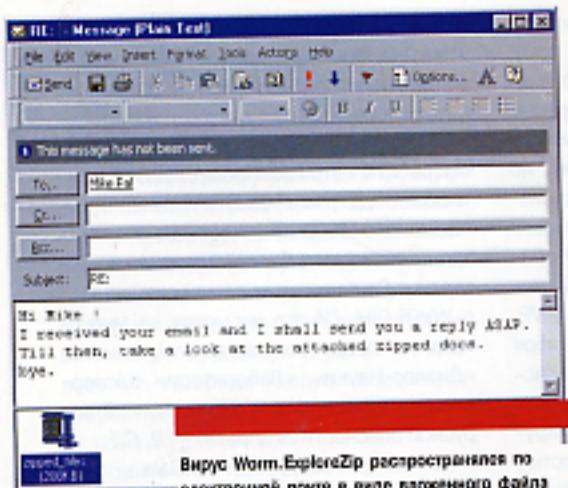


HAPPY98.EXE — так начинался 1999 г.

версию «тробянского коня» Back Orifice. Впервые о существовании этого изделия, представляющего собой средство удаленного администрирования компьютеров без ведома их пользователей, мы узнали год назад в ходе аналогичного мероприятия. Год не прошел для «разработчи-

Septic, использующий наряду с традиционными методами заражения дисковых файлов также и механизмы распространения своих копий через каналы IRC (Internet Relay Chat) и файлы HTML. (Удивительная вещь — в код этого вируса был встроен блокироющик его распространения. Если в корневом каталоге диска C: вирус встречал файл _VAC.TXT, то он не вызывал процедуры размножения, а вместо этого возвращал управление программе-носителю, выводя сообщение: «You are protected by a divine power. -+Dark.Messiah+- will not touch your files». — В. С.)

В конце зимы 1998—1999 гг. появился Win95.SK, поражающий файлы справочной системы Windows. Этот вирус вызвал



Вирус Worm.ExploreZip распространяется по электронной почте в виде вложенного файла ZIPPE_FILES.EXE

ков из CDC впакую — они старательно работали над портированием своего «детища» на платформу Windows NT. Новый релиз, понятное дело, назвали Back Orifice 2000. А на прозвучавшие из уст представителей Microsoft обвинения в адрес CDC в «стремлении манипулировать чужими данными, пакостить другим людям» группа отреагировала заявлением о намерении опубликовать исходные коды Back Orifice 2000 в Интернете.

Август сознановался появлением нового «червячка» — VBS.Monopoly. Снова вложенный файл (MONOPOLY.VBS), на сей раз содержащий скрипт Visual Basic. Если его запустить, во временному каталоге будут созданы файлы MONOPOLY.JPG (картина, на которой изображено лицо Билла Гейтса на фоне поля игры «Монополия»), MONOPOLY.VBE (содержит зашифрованный скрипт Visual Basic) и MONOPOLY.WSH (используется для запуска VBE-файла). Свои копии VBS.Monopoly рассыпает на все адреса из адресной книги MS Outlook, а сами адреса вместе с WIN-файлами программы ICO и данными из системного реестра Windows — на шесть почтовых ящиков, скорее всего, принадлежавших автору вируса.

Осень началась с нового макровируса Thus, «порвавшегося» в США и Европе. Затем был обнаружен полиморфный Win32.CTX, «совместимый» с еще на вышедшей Windows 2000. Потом появилась Cholera, попадающая в компьютер, как правило, в виде электронного письма с вложенным файлом SETUP.EXE. Инсталлятор этого вируса сканирует все локальные диски на компьютере и ищет подкаталоги с именами WINDOWS, WIN95, WIN98, WIN, WINNT, чтобы поразить все установленные версии Windows. Найдя их, он до-

бавляет команду собственного вызова в файл WIN.INI (в случае Windows 95/98) или модифицирует соответствующий ключ системного реестра. После активизации Cholera запускает две другие свои подпрограммы. Одна из них обеспечивает распространение «чера» через локальную сеть, другая — через электронную почту. По словам менеджера по антивирусным продуктам фирмы Computer Associates Нарендеры

Мангалана (Narender Mangal), опасность «оригинальной» версии Cholera может быть заключена лишь в перегрузке почтовых серверов —

вирус очень активен в рассылке самого себя по электронной почте. Но со временем возможно появление мутаций, авторы которых будут уделять значительно больше внимания разрушительным действиям вируса.

Наступил октябрь...

Посылка из Нижнего

Помните, мы жили в стране, отмечавшей 7 октября годовщину принятия Конституции. Теперь мы живем в другой стране и отмечаем другие даты. 7 октября 1999 г. Станислав Братанов из нижегородской компании Software Technologies Laboratory обратился в «Лабораторию Касперского» с письмом, в котором выражалась тревога по поводу странного поведения компьютерных систем его фирмы. Анализ показал наличие в них принципиально нового вируса, внедряющегося в область системных драйверов Windows NT.

Infis (такое название получила эта зараза), являющийся резидентным файловым вирусом, работает только под четвертой версией Windows NT с предустановленным Service Pack 2, 3, 4, 5 или 6 и не позволяет запускать некоторые программы, портя содержимое файлов. Один из признаков присутствия вируса в компьютере — файл INF.SYS в каталоге WINNT/SYSTEM32/DRIVERS, в который при запуске зараженного файла вирус копирует свой код. В результате копия вируса в

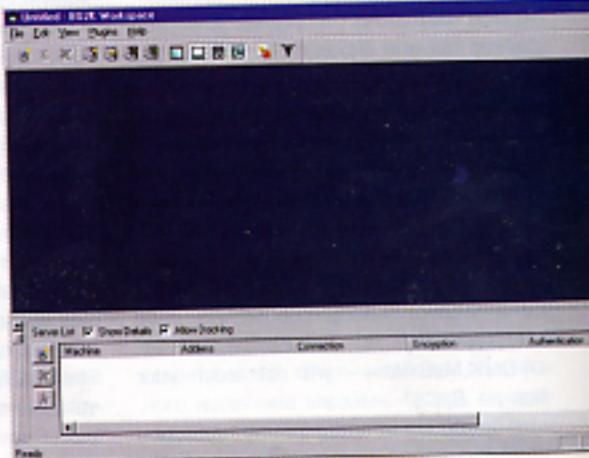
файле INF.SYS активизируется при каждом перезапуске Windows NT. При активизации файла INF.SYS запускается процедура заражения памяти Windows, которая выделяет необходимый вирусу блок памяти и перехватывает внутренние (недокументированные) функции этой операционной системы. Вирусный перехватчик обрабатывает только открытие файлов, затем проверяет их имена и внутренний формат и вызывает процедуру заражения. Вирус заражает PE (Portable Executable) EXE-файлы, за исключением CMD.EXE (командный процессор Windows NT), увеличивая размер файла на длину своего «чистого кода» (4608 байт).

Повторного поражения Infis старается избегать, распознавая уже инфицированные файлы по дате и времени. На зараженные компьютеры вирус никакого разрушающего воздействия не оказывает. Однако из-за ошибок в процедуре заражения файлов некоторые из них могут быть испорчены, в результате чего запуск их становится невозможным.

Реакция экспертов на сообщение из Москвы о вирусе, функционирующем в среде Windows NT, оказалась довольно сдержанной. О том, что появление подобных вредоносных программ возможно, вирусологи предупреждали давно. (Год назад в редакции нашего журнала уже был случай, когда аппарат обеспечения безопасности Windows NT подвергался серьезному испытанию. Тогда все завершилось благополучно для этой операционной систе-



VBS.Monopoly. Личность Билла Гейтса временно не дает покоя вирусологам



Back Office 2000 глазами администратора

темы — механизмы получения доступа к ресурсам нулевого кольца защиты процессоров, прошедшие «успешную апробацию» в Windows 95/98, не сработали. — В. С.) Тот факт, что NT-вирус был обнаружен в России, не вызвал каких-то особых эмоций у зарубежных специалистов. «Это в самом деле новый, технически несложный в изготовлении тип вирусов, но я бы не назвал его реально угрожающим массовой эпидемией», — заявил Дэн Шрайдер (Dan Schrader) из компании TrendMicro. По его словам, весомым основанием для такого утверждения может служить как раз то, что вирус «работает» как системный драйвер. В прошлом вирусологи уже имели дело с SYS-вирусами, которые быстро сошли на нет по причине сложности в написании непосредственно тела вируса при одновременной необходимости использовать стандартные механизмы заражения.

Путь к сердцу машины лежит...

В конце июля Международная ассоциация по компьютерной безопасности (ICSA) опубликовала годовой отчет, в котором были подведены итоги опроса 300 фирм (в каждой — не менее 500 ПК и двух локальных сетей). Хотя цифры в этом документе в большей степени отражают положение дел с защитой от вирусов в западных странах, думается, они все же будут небезинтересны и российскому читателю.

В отчете ICSA собраны данные о почти 264 тыс. случаях обнаружения вирусов на 807 тыс. компьютеров за 26 месяцев с начала 1997 г. по февраль 1999 г. Данные эти подтверждают, что, несмотря на развитие средств защиты, год от года вирусная проблема становится все остree. За три подотчетных года количество пойманных вирусов росло в среднем на 13 в месяц на тысячу ПК. В первые два месяца 1996 г. происходило 10 случаев заражения на 1000 ПК в месяц, 1997 г. — 21, в 1998 г. — 32, в 1999-м дошло до 80. Апроксимируя эти данные на весь год, получаем ежегодное удвоение числа инцидентов.

Нельзя сказать, что к вирусной угрозе опрошенные фирмы подходили совсем уж беспечно: у 80% респондентов теми или иными средствами были защищены 90% ПК (из них у 55% — все 100% компьютеров). Наиболее популярны McAfee VirusScan фирмы Network Associates (этот программу используют 56,6% опрошен-

ных) и Norton AntiVirus от Symantec (33,3%). Под их защитой — 299,5 тыс. (59,2%) и 127,5 тыс. (25,2%) ПК соответственно. Этим же компаниям и продуктам доверена защита серверов: они сторожат 6,9 тыс. (51,1%) и 2,8 тыс. (20,9%) машин. Правда, если в полном отсутствии средств защиты на ПК призналась лишь одна компания, то серверы бросили на произвол судьбы аж 28, а это почти 10% опрошенных.

Впрочем, с защитой электронной почты, прокси-серверов и брандмаузров дело обстоит еще хуже. Причем золотой середины здесь практически не существует — в компании или осознали опасность, или нет: абсолютно никаких средств не применяют 37, 51 и 50 процентов опрошенных, защищают абсолютно все системы 53, 40 и 44 процента соответственно.

Именно с их беззащитностью связывают эксперты ICSA резкий рост числа заражений в конце 1996 — начале 1999 гг., когда в полный голос заявили о себе вирусы, которые могут не просто использовать Интернет и электронную почту для распространения, но и активно участвовать в этом процессе.

В результате 43% опрошенных испытывали хотя бы один раз «эпидемию» (одновременно заражалось более 25 компьютеров). «Наиболее вероятная вредоносность» пандемии — 50 зараженных компьютеров и один сервер. Наиболее вероятное время приведения в чувство последнего — 24 часа, хотя в трех случаях работа тормозилась на тысячу (!) часов. Наиболее вероятная стоимость операций по восстановлению — 1750 дол., хотя в некоторых случаях убыток достигал 100 тыс. дол.

Употребление вместо «среднего» количества «наиболее вероятного» связано с тем, что масштабы бедствий весьма различны. Так, в феврале 1999 года среднее количество вирусов на тысячу ПК было равно 68, а «наиболее вероятное» — всего лишь 7.

Исследование подтверждает ведущую роль средств коммуникаций в деле распространения вирусов (см. табл. 1). С этого года их чаще всего «заносят» на предприятия, как и ожидалось, в виде файлов, вложенных (attached) в электронные послания. Кстати, на втором месте (около четверти всех случаев заражения) по-прежнему значатся диски, принесенные из дома. Вкупе с «популярностью» (см. ниже) макровирусов из вов-



Евгений Касперский не ошибался, предсказав для года назад рост числа вирусов, использующих для размножения Интернет и электронную почту

го этого можно сделать вывод для руководителей: не заставляйте сотрудников работать слишком много. Взяв работу на дом, они с большой вероятностью принесут в понедельник не только результаты своего труда...

Макровирусы действительно занимают достойное место в ряду своих собратьев. В таблице 2 показана «частота участия» вирусов в последних (последнюю на первую половину 1999 г.) эпидемиях, о которых у пострадавших еще сохранилась полная информация (всего 129 случаев). Видно, что около 2/3 случаев — на совести макровирусов. Популярные ранее boot- и файловые вирусы виновны лишь в 10 и 9% случаев соответственно.

В конце октября популярная программа AVP отметила свое десятилетие

В конце октября популярная программа AVP отметила свое десятилетие



Что день грядущий...

Евгений Касперский еще два года назад предсказывал популярность Интернета и электронной почты как средств распространения вирусов. Сегодня он полагает, что в обозримом будущем не появится ни принципиально новых механизмов размножения, ни новых обширных ареалов сбояния вирусов. Поэтому вирусописателям придется удовольствоваться освоением ныне имеющихся возможностей. Например, осваивать особенности Windows NT (как в случае с вирусом Infis).

Во второй половине 80-х гг., когда вирусы только-только начали обращать на себя внимание пользователей ПК и компьютерной прессы, вокруг авторов вредоносных программ создавался (конечно, по большей части, искусственно) образ непризнанных гениев, специалистов высокого класса, доказывающих отвергшему их обществу свои выдающиеся способности. Однако эйфория эта быстро улетучилась, как только вирусы стали наносить серьезный урон. В этом отношении показательна история легендарного Роберта Морриса (Robert Morris), который, будучи аспирантом университета Cornell, создал саморазмножающийся вирус и «выпустил» его в Интернет. Сам по себе «червь Морриса» не содержал никаких деструктивных функций. Но из-за ошибки в его коде в начале ноября 1988 г. случился компьютерный коллапс, приведший к убыткам, сумма которых, по некоторым оценкам, доходила до 100 млн дол. Когда дело дошло до суда, Фемида с пониманием отнеслась к доводам защиты Морриса о том, что «червь» был создан им «в учебных целях». Моррис был осужден на 3 года условно, оштрафован на 10,5 тыс. дол. и приговорен к 400 часам общественно-полезных работ. Учитывая величину потерь, наблюдатели охарактеризовали тогда решение суда как довольно мягкое.

Со временем стараниями вирусологов о тех, кто, образно говоря, «обеспечивает им работу», стали понемногу забывать. В прессе сообщения о них встречались все реже, сводясь преимущественно к сводкам о том, что очередной «писатель» принял чрезмерную дозу сильнодействующего наркотика, другого изловила полиция и т. п. К концу 90-х гг. авторы вирусов практически полностью утратили свое влияние на умы подрастающего поколения через официальные

источники информации, повествующие о неслыханной судьбе персонажей компьютерного андеграунда. Их место заняли хакеры, «генически» взламывающие один сервер за другим. Час от часу, конечно, не легче, но то, что собственное изготавление пакетов потеряло быту привлекательность, все же вселяет определенные надежды. (Цифры, правда, свидетельствуют об обратном. Два с половиной года назад количество записей в вирусной базе AVP перевалило 10 тыс. С той поры, по словам

Самые популярные источники заражения (в %)

Вирусоноситель	Год			
	1996	1997	1998	1999
Диски	74	66	67	39
Электронная почта	9	26	32	56
Загрузка файлов из Интернета, с BBS и т. п.	12	24	14	16
Источник не установлен	15	7	5	9

* по данным ICSA (июль 1999 г.)

Частота участия вирусов в последних эпидемиях*

Класс вирусов	Частота появления, %
Макровирусы	64
Бутовые	10
Файловые	9
Неизвестной природы	9
Прочие	8
«Смесь вирусов»	1

* по данным ICSA (июль 1999 г.)

представителей «Лаборатории Касперского», оно увеличилось вчетверо. — В. С.)

Тем не менее пользователи, опрошенные ICSA, полны пессимизма, особенно по части перспектив макровирусов. Например, если в целом ожидают перемен к худшему 41% опрошенных, то бед от MS Word — 59%. И наоборот, если процент оптимистов «вообще» — 23, то улучшение дел с лечением болезнью текстового процессора ожидают лишь 15. В самой ассоциации настроены несколько оптимистичнее: в Office 2000 встроена несложная защита от макровирусов; Windows NT и 2000 также оставляют вирусам меньше лазеек, нежели Windows 95/98. А если пользоваться качественными и свежими антивирусными продуктами, то вполне можно избежать больших неприятностей.

Вирусологи предупреждают: до Нового года нас ждет еще, как минимум, одна серьезная опасность — Win32.Kriz. Это еще одна версия Win95.CIH, сработавшая в конце декабря и потому получившая наименование Christmas.

Однако не стоит впадать в отчаяние. По мнению Михаила Забуленова из компании Symantec, беда многих новых вирусов заключена именно в их эффективности. Можно терпеть относительно безобидный W32.Car, но с вирусом, уничтожающим ценную информацию (а то и портящим всю систему), церемониться не будут. Установка антивирусных систем на почтовых системах резко снижает вероятность заражения. Если же к процессу «зачистки Интернета» присоединятся провайдеры, по крайней мере те, кто пользуется продуктами Microsoft, процесс пойдет куда быстрее и эффективнее. Но последние пока относятся к проблеме достаточно равнодушно.

Symantec в настоящее время вместе с IBM работает над проектом «Цифровой иммунной системы» (Digital Immune System). По словам разработчиков, перед ними стоит цель создать технологию реакции компьютерных систем на вирусы, аналогичную защитным механизмам человеческого организма. В перспективе это означает, что компьютер самостоятельно должен анализировать поступающий из любого источника код, идентифицировать вирус и отсылать его код в антивирусный центр, где в ускоренном режиме будет разработано противоядие. Symantec предполагает в будущем году включить такую технологию в продукт, построенный на базе Norton AntiVirus Corporate Edition. А в недрах «Лаборатории Касперского» тем временем уже завершаются работы над новым технологическим ядром для AVP. Жизнь продолжается. А это значит, что продолжается и то самое «соревнование щита и меча», о котором мы писали в самом начале этой статьи.

КОМПРОСАЙТ КАК ЗЕРКАЛО РУССКОЙ ДЕМОКРАТИИ

ДМИТРИЙ ГАЛОТЧЕНКО

Жить в обществе и быть свободным от всякого рода политики нельзя. Особенно накануне выборов. Это относится и к Рунету — российской части Всемирной компьютерной сети. Тем более что канонические свойства Интернета (в частности, онлайновость и анонимность) настолько хорошо подходят для ведения в ней полноценной российской политической жизни, что жизнь эта в Рунете, если и не бывает ключом, то, по крайней мере, скучать не дает.

Особенно «онлайново-анонимный» Интернет подошел для размещения разнообразного компромата, что породило устойчивое выражение «Компронет» — сеть компромата, состоящая из так называемых «компросайтов». Впрочем, умелый вброс сенсационной информации может сделать таковым на время и вполне респектабельное iСМИ. (Средство массовой информации, вещающее через Интернет. — Д. Г.)

Срок жизни компрессоров весьма различен: одни существуют считанные часы, другие живут долго и счастливо. По мере приближения к декабрьским выборам этого года околовополитических скандалов и скандалчиков в Рунете становилось все больше. А способы несения их в массы на удивление мало отличались от тех, которые имеют хождение в реальном мире.

«Коготь» — с каждым разом
все тупее

На первых порах было весьма популярно создание анонимных «разовых» сайтов, появляющихся на короткое время и бесследно исчезающих после



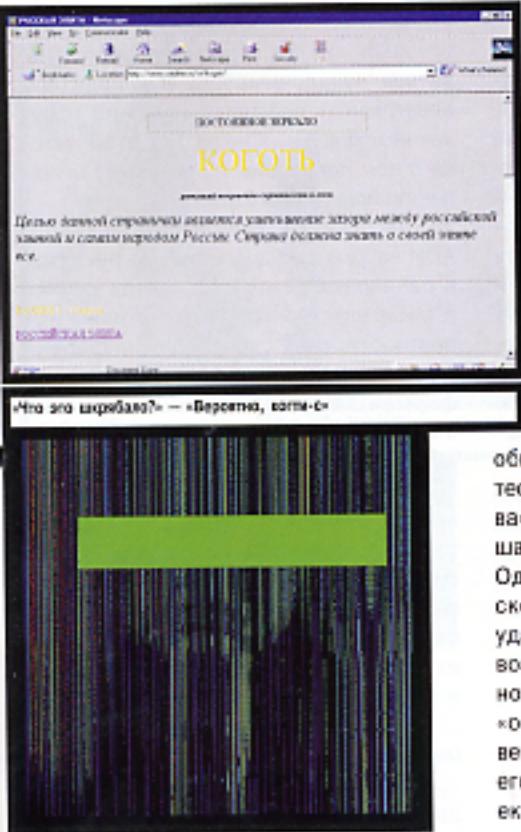
того, как с их содержимым ознакомится достаточное, для поднятия «волны», количество человек.

Первое творение такого рода — сайт «Коготь» — просуществовало несколько часов на российском сервере бесплатных страниц people.weekend.ru, потом исчезло оттуда и на краткое время возродилось на аналогичном бесплатном американском сервере. Некое представление о первой ласточке, залетевшей в сани Сети, можно получить по адресу www.cityline.ru/vi/kogot.

Своей сверхзадачей «Коготь» имел «уменьшение зазора между российской элитой и самим народом России. Страна должна знать о своей элите все». Для этого на сайте были размещены списки домашних адресов и телефонов известных политиков, чиновников, журна-

листов, бизнесменов, кино- и теледеятелей, ряд расшифровок пейджерных сообщений и лент автоответчиков (в том числе принадлежащих журналистам, специализирующимся в реальном мире на подобного рода публикациях), пара телефонных разговоров и интервью неизвестно кому таинственного генерала, обвинявшего во всех смертных грехах незаменимого в таких случаях Бориса Абрамовича Б.

Единственным оригинальным дополнением к сему почтенному набору можно было считать «характеристики по месту жительства» типа «К. с соседями не общается, характеризуется как высокомерный человек» и описа-



ния того же самого места на вороде «Дом расположенный в комплексе зданий аналогичной постройки. Здание кирпичное, переменной этажности, первые два этажа нежилые, частично заняты офисами коммерческих структур. Квартира расположена в 13-м подъезде на 3-м этаже. В подъезде имеется пост охраны, но на момент осмотра охранников в подъезде не было...».

Однако желающим воспользоваться этими данными «по назначению» стоило обратить внимание на фразу, характеризующую глубину проникновения в жизнь «описуемых» — «пользуется автомашиной (иномаркой), предположи-

тельно марки «Вольво». На точное опознание «кружочка со стрелочкой» (имеющегося на каждой машине указанной марки) у автогородов «Когтя» запала не хватило.

В исходном виде страница просуществовала около 8 часов в ночь с 27 на 28 ноября 1998 г. За это время ее успели просмотреть менее 200 человек, но резонанс получился немалый: среди узнавших о существовании «Когтя» оказались известные деятели Рунета, получившие информацию от знакомых, которым о сайте сообщили знакомые... Ничего сверхъестественного «патриарх Интернет-слива» не предлагал. Подобным «невинным шалостям» сейчас предаются многие. Однако дебют Сети в большой российской политике можно было считать удивительным. Тем более что максимально возможное «блескити» в традиционной прессе «Когто» сделал один из «оффлайновых» мастеров художественного слива, возмущенный тем, что и его автоответчик тоже может стать объектом прослушивания.

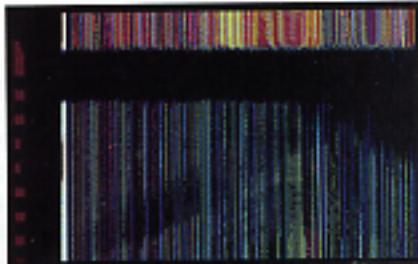
Версия на тему «Кому это выгодно» было предсказано. Естественно, вполне противоречивых. Например, «это сделал «Город-Инфо» (компания, которая содержала сервер бесплатных страниц) с рекламными целями». Или, например, «это сделали конкуренты «Города», дабы создать ему сомнительную славу». «Это провокация спецслужб». «Это проба пера». «Это подвиг разведчика, нигде более не нашедшего места для публикации сенсационных материалов». «Это какой-то писатель крутых детективов выставил все непригодившиеся в очередном бестселлерен». «Это сделано, чтобы Хинштейн, Скуратов, Кургинян и иже с ними объединились и «продавили» принятие СОРМ-2».

«На эти и другие таким же образом, хоть на пять минут, появившиеся в Сети материалы смогут ссылаться журналисты как на данные из независимых источников...»

Жизнь показала, что почти все эти (и многие другие) версии оказались

отчасти справедливы: есть и СОРМ, и ссылки журналистов... А сервер бесплатных страниц погиб — организация, помогавшая «Городу» его поддерживать, не захотела иметь отношение к столь потенциально скандальному проекту.

Прочие «Когти» (носившие номера «два» и почему-то сразу «семь»), равно как и аналогичные сайты, не пользовавшиеся этой своеобразно раскрученной «торговой маркой» особого успеха не имели. Во втором «Когте» (посвященном красноярцу Анатолию Быкову, москвичу Юрию Лужкову и сложным отношениям между ними) наиболее примечателен был успешно примененный метод «оправдания от противного». На сайте были густо перемешаны популярные намеки на правду с откровенным бредом (или неверными, но легко проверяемыми слухами). В дальнейшем эта смесь легко и с жаром опровергалась в дружественных (к оклеветанным гражданам) изданиях.



Самое «честное» СМИ

Располагались анонимные компрессоры на иностранных серверах. Это делало их недоступными для наших правоохранительных органов и желающих сатисфакции: объектов измышленных: что американскому провайдеру до наших драгоценных? Судиться же на предмет размещения клеветы, особенно в Америке, дело нелегкое.





Один из последних заметных классических анонимно-компроматных сайтов www.baturina2.org был посвящен, как легко догадаться, жене мэра Москвы и сопутствующим темам — от проблем коневодства до владимир-

APN Досье

29.05.00, 10:22 (Причина: кем заподозрили в...)

Руководитель администрации и член Совета Федерации РФ

Сообщение о том, что вчера вечером в Москве на улице Тверской, 10, было обнаружено тело мужчины, предположительно политика. На месте происшествия работают следователи и сотрудники МВД. По предварительным данным, мужчина был убит из-за политической деятельности. Погибший, по информации источника, был известен как...
Андрей Сигал

Последние новости

APN в последнее время заметно поубыло

ского скандала. Он весьма наглядно демонстрировал «кризис жанра», ибо сколько-нибудь заметного резонанса ни в Сети, ни «снаружи» не вызывал. Более того, при изучении размещенных на сайте материалов возникало чувство, что делали проект люди под невольные, получающие вознаграждение по факту сдачи и оплачиваемые «покилобайтно»: в одну кучу и без особых разъяснений они свалили материалы и за здоровье, и за упокой — все, что смогли найти. А сдав тяжкий труд, они и вовсе забросили свое детище — последней «конной истории» на нем не было. (К моменту подписания этого номера в печать данный сайт вообще перестал откликаться. — Прим. ред.)

Жизнь анонимного сайта тяжела, а смерть быстра и не обременена формальностями. «Родители» по определению вступиться за детище не могут. Для соблюдения чистоты жанра они не могут это даже как следует отрекламировать. Посему провайдер, на сервере которого расположился «источник правды», вправе уничтожить его, как только у общественности или соответствующих органов возникнут вопросы по поводу содержания. И никто — ни клиент с договором в руках, ни прогрессивный российский закон «О СМИ», ни первая поправка к американской конституции — не встанут у него на пути.

Для того чтобы на сайт обратили внимание, как вариант, его должен посетить достаточно известный в Сети человек. Да еще жаждущий по каким-то причинам прославить творение неизвестных «правдорезов». Понятное дело, что авторитеты Рунета к славе первооткрывателей очередной политпомойки рваться не будут. Поэтому для широкого распространения сокровенных знаний нужно

было искать иные пути. И они нашлись. Во множестве.

Наш отечественный Сигал

По мере того как анонимные, а потому лишенные возможности вести активную саморекламную кампанию сайты скандального содержания утратили прелест новизны, на смену им стали приходить «именные». С середины мая 1999 г. действует сайт Агентства политических новостей (www.apn.ru), авторы и редакторы которого подписы-

ваются под своими творениями (другое дело, что при этом могут использоваться псевдонимы), а руководитель агентства — реальный (судя по тому, как некрасиво и «конкретно» отзываются о нем некоторые обиженные) человек по имени Лев Сигал.

«Легальный» статус используется АПН на всю катушку: помимо рекламы в баннерных сетях и на сайтах других СМИ агентство заработало толику известности, став спонсором конференции «Директ-маркетинг». Наряду с фирмой Херок, «Известиями» и «Эхом Москвы». Творцам «Котей» и «батуриной» такое и пригрезиться не могло.

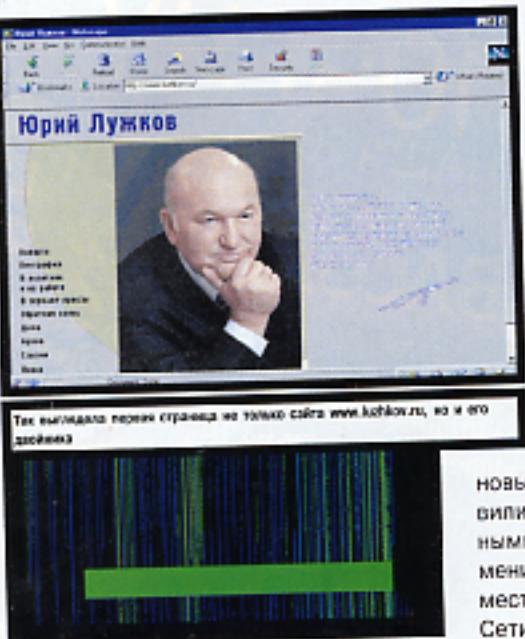
АПН представляет собой не разовую акцию по выбросу, а стабильно работающее сетевое СМИ, достаточно регулярно радующее читателей сенсационными новостями. Для примера — не сколько заголовков (ряд слов заменены описаниями из этических соображений):

- «Голубое лобби в (название весьма распространенной конфессии)»;
- «На (указание высокой выборной должности) шапка горит»;
- «(Фамилия популярного политика) может быть объявлен сумасшедшим».

Тоже, собственно говоря, ничего особенного. И про нетрадиционно ориентированных отцов церкви уже читали, и политика упомянутого не вполне адекватным многие считают...

АПН при случае (солидарность — она и в Сети солидарность) может пособить с раскруткой и анонимному сайту, как, например, в истории с «батуриной». Впрочем, в последнее время агентство поубыло. А жаль — на фоне новых мастеров жанра даже самые его радикальные «наезды» кажутся цитатами из Чехова.





Ай-ай-ай, убили мэра...

Поздним вечером 5 марта 1999 г. при попытке ареста совершил самоубийство глава Санкт-Петербурга Владимир Яковлев. Причина суицида более чем достойная: начал давать показания арестованный неделей ранее депутат петербургского Законодательного собрания Юрий Шутов. Да такие, что к мэру немедленно выехала группа захвата.

Сначала эта информация появилась в гостевой книге сайта [polit.ru](#) от имени человека с экзотическим именем и без всякого обратного электронного адреса. К подобным сенсациям завсегдатай одного из популярнейших политических сайтов привыкли, и оно долго лежало невостребованным. Пока аналогичное сообщение не было напечатано в молодой еще «Газете.ру». (Ныне «Газета» тех времен расположена по адресу [gazeta.msk.ru](#), но в ней нет упоминаний о произошедшем. — Д. Г.)

Сенсация была получена «Газетой» по своим, казавшимися надежными, каналам. Любое обычное СМИ такую

информацию перепроверило бы неоднократно. Невыгодное к будням реальной политики молодое и весьма интерактивное iСМИ на провокацию поддалось.

Через достаточно краткое время все разъяснилось, и губернатор Санкт-Петербурга был официально «реванирован». Статья в «Газете» была снята — вещь принципиально невозможная в любом обычном СМИ (если только оно не возьмется пустить под нож «ошибочный» тираж и напечатать новый). В комментариях, конечно, появились ассоциации с газетами, описанными в «1984». Впрочем, отсылка к знаменитому творению Оруэлла — общее место при обсуждении многих проблем Сети.

Яковлев, кстати, никаких претензий не предъявил. Может, вошел в положение, а скорее, просто так и не узнал о «своей кончине». И спас Богу.

«Kavkaz подо мною...»

Отличный способ привлечения внимания к средству массовой информации — распуск слухов о его закрытии. iСМИ — не исключение. 29 августа широкая общественность узнала от пресс-центра Минобороны в Дагестане о существовании сайта чеченских сепаратистов. Одновременно было сообщено о том, что стараниями российских специалистов сайт взломан и вместо злорадной сепаратистской пропаганды демонстрирует великого русского поэта Михаила Юрьевича Лермонтова в полном десантном облачении и другие отрадные сердцу истинного патриота картины.

Однако немалая часть зашедших полюбоваться на подвиги хакеров вместо великого русского поэта увидела все ту же вражескую пропаганду. После чего возникла следующая версия — был

взломан не сам сайт, а лишь «подправлены» таблицы доменных имен, ставящих в соответствие «буквенное» имя и реальный цифровой адрес. Сделать это гораздо проще, но зеркала вражьего сайта остались в неприкосненности, да и «починить» испорченное гораздо легче.

Цикл «сообщение-опровержение» повторился стараниями «обычных» СМИ несколько раз, пока кому-то не пришло в голову, что наиболее вероятный заказчик и творец подобной неразберихи — администрация самого «Кавказа», таким образом существенно поднявшая посещаемость своего сайта. Тем более, именно ей предельно просто произвести все необходимые процедуры.

Кожные проблемы

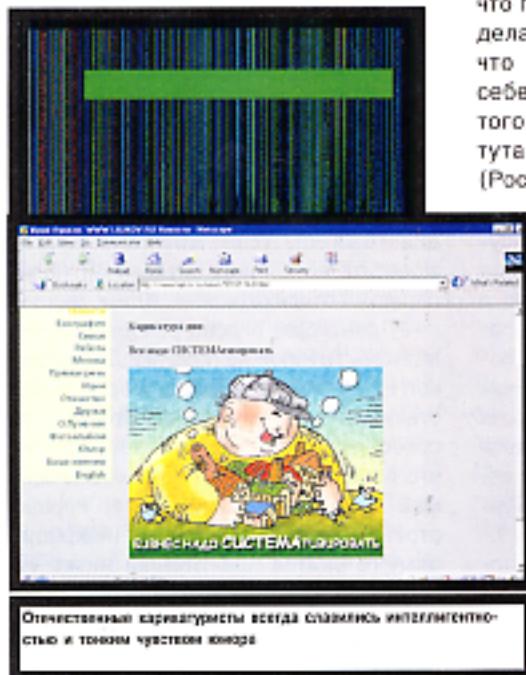
Юрию Михайловичу Лужкову, человеку, мэру и лидеру движения «Отечество» посвящено немало сайтов. Это и [www.luzhkov.ru](#) (личный сайт Юрия Михайловича), и [www.luzhkov-otechestvo.ru](#) («корпоративный», то бишь движения). К ним доброжелатели добавляют уже упоминавшийся [www.baturina2.org](#) и [www.otechestvo.org](#) (позиционируемый как «неофициальный сайт ОПОО «Отечество») — весьма непочтительный, но и не слишком злой и потому не вполне понятной ориентации. (Был еще и сайт [www.luzhkov-przident.ru](#), но к концу октября он также перестал откликаться. — Прим. ред.)

21 сентября, в день рождения мэра Москвы, группой не пожелавших широкой известности товарищей был торжественно открыт сайт [www.lujkov.ru](#). Его своеобразная прелесть состояла в том, что изготовлен он был по так называемой «скин-технологии», т. е. первые страницы официального и неофициального сайтов практически ничем не

отличались. О содержании, естественно, того же сказать было нельзя. (Раньше такие сайты-пародии изготавливались исключительно для дружественного подшучивания. Но политику, как доброй свинье, все впрок. — Д. Г.)

Скин-сайт тут же попал в историю. РИА «Новости» объявило о нем как об официальном сервере мэра Москвы. В «Отечестве» немедля объяснили это тем, что офис претендента на место мэра Сергея Кириенко и РИА «Новости» расположены в одном здании. Тем временем усердные поклонники именинника уже разместили в гостевой книге свои поздравления.

Спустя несколько часов после появления на свет сайт перестал отзываться на свое «буквенное» имя, но остался доступен по «цифровому». Естественно, это вызвало в российской Сети бурную реакцию. Первыми подозреваемыми оказались «руки Москвы» — соратники мэра. Общественность, ранее кислотно отнесшаяся к очередной, вдобавок не слишком качественной и корректной, политподделке, возмутилась



произволом. Знаменитые перья (клавиатуры?) Сети красочно описали гибель свободы в Интернете.

Главный редактор Web-обозрения dz online (www.dz.ru) Дмитрий Завалишин провел собственное расследование. Понапалу версия о «людах Луж-

кова» вроде бы подтвердилась: при обращении к персоналу «Инэйм-серверов» (машины, отвечающие за поддержку доменных адресов), обеспечивавших работу ljkov.ru, сотрудник одного из них заявил, что к администрации сервера обратились «люди Лужкова» с просьбой домен уничтожить. И отказать им не смогли. Тем более что никакого договора на поддержку сайта не заключалось и администрация провайдера в известность поставлена не была.

И в «Отечестве», и в мэрии, разумеется, от участия в закрытии сайта открытились, разумно указав на то, что подобные ресурсы делать столь легко, что их «прикрывать» себе дороже. Кроме того, поскольку до Российского института развития общественных сетей (РосНИИРОС, www.ripn.ru) — организации, ведающей доменами в зоне .ru. — в красках описанные «сетеведы» не дошли, то сайт остался доступен по своему цифровому имени.

Через некоторое время на dz online появилась, однако, и иная версия. Директор компании «Ринет» (провайдер, отвечавший за функционирование ljkov.ru) Сергей Рыжков объяснил «уничтожение» злополучного сайта занесением в регистрационную базу РосНИИРОСа ложной информации о том, что за техническую поддержку злополучного сайта отвечает Национальная служба новостей (НСН). Поэтому когда в НСН обнаружили себя (после запроса из «Отечества») в числе официальных создателей неведомого им Интернет-ресурса, то поспешили от него отре-

ПОЧЕМУ НАША КОМПАНИЯ НАЗЫВАЕТСЯ «ДВАСОЛНЦА»?

...и почему реклама в Сети дешевле чем в печати, выгоднее чем на радио, эффективнее чем на ТВ?

Позвоните, и мы ответим на эти вопросы.
А также проведем самую интересную рекламную кампанию ваших товаров и услуг в Интернете.

[095] 904-67-23

ДВАСОЛНЦА
WEB-ДИЗАЙН И РЕКЛАМА В СЕТИ

127273, Москва, ул. Декабристов, 38 к.1
www.2sun.ru mail@2sun.ru

ститься и попросили сайт «стереть». На что формально, как «создатели», имели право. Тем более, как уже говорилось, договора на обслуживание ljkov.ru действительно не существовало — один из сотрудников компании взял его на обслуживание «в личном порядке».

К этому времени к борьбе за свободу в Интернете включился Фонд эффективной политики [он, к слову, ведет сервер Кириенко и ряд других нелюбезных по отношению к мэру проектов]. Сайт опять заработал, хотя и слегка изменив дизайн (в частности, исчезло слово «официальный» на





главной странице). Самая оригинальная часть проделки канула в небытие, осталась только обрыдшая политика.

Чисто политические сайты в рейтингах популярности Интернет-ресурсов редко поднимаются высоко. Такая же судьба, скорее всего, ждала бы и Lujkov.ru, если бы он уже не попал в историю по разделу «Пострадавшие от власти». Печальные истории о его гибели и радостные о чудесном воскрешении поведали многие СМИ, в том числе издаваемые ФЭП «Лента.ру» (www.lenta.ru) и «Русский Журнал» (www.russ.ru). Это помогло сайту поначалу взобраться аж на третье место по разделу «Политика» рейтинга List.ru. Потом ажиотаж начал спадать. (Кстати, на момент сдачи номера Lujkov.ru снова перестал отзываться. Поискав в Сети, мы обнаружили, что сайт перебрался в домен «.пи». — Прим. ред.)

Плодить в Интернете всякого рода «дезу» стало настолько популярным делом, что ее создателей, похоже, больше беспокоит не то, что ей могут не поверить, а то, что ее могут проигнорировать. Посему один из последних подобных крупных контент-проектов — СМИ.ru — большими буквами оповещает, что на нем есть «Информация & дезинформация». СМИ (да и «просто СМИ») со столь открытой редакционной политикой пока редкость. Может, секрет в том, что ныне заказчики готовы платить за все, имеющее отношение к политизации всех и вся? Или подрядчики разучились делать что-либо иное?

Дальше-то что?

Если перейти от разбора конкретных случаев к предсказаниям будущих предвыборных страсти, то первый вывод банален. Компьютеры всякого рода будут плодиться и далее. Уже очень легко их изготовлять, уж очень лихо можно пообещать внимание

«миллиона российских пользователей Интернета», влияние на пресловутых «клидеров мнений» и все прочее, входящее в типовой набор заклинаний «Интернет-маркетолога».

Вышеприведенные методы изготовления компромата можно всячески комбинировать между собой, однако беда Интернет-провокаций именно в дешевизне и легкости их изготовления. Если Рунет будет ими переполнен, то внимание почтенной публики неизбежно притупится. Переплюнуть «оффлайновых» разоблачителей вряд ли удастся, а достичь сравнимой аудитории в ближайшее время не удастся заведомо.

Например, средняя посещаемость (по данным Rambler) того же сайта АПН — около 1800 заходов в день. Любое обычное СМИ привлекает внимание несравненно большего числа читателей, т. е. речь идет о совсем другом уровне влияния. А с учетом того, что среди пользователей Интернета преобладают люди образованные, то и головы задурить им куда трудней. Можно, конечно, пытаться «повышать градус» описанием украденных сумм и иных неслыханных злодействий... Но уж очень быстро наступает привыканье. Гебельсовский принцип «Чем безумнее ложь, тем легче ей верят» уже не действует.

Автор этой статьи никогда не любил политика Б. Так получилось. Однако после летней кампании, прошедшей на страницах «МК», зародилась уверенность, что если ЕГО так не любят ЭТИ, значит, есть в нем что-то хорошее. Аналогичным образом просмотр антилужковских сайтов приводит, в общем-то, к невеселой мысли о том, что в данном случае лекарство куда тяжелее болезни.

И, похоже, в своем «колебании против линии партии» я не одинок. Исследования, проведенные Национальным институтом социально-психологических исследований, показали, что за

два летних месяца в два с лишним раза увеличилась популярность не весьма активного в Интернете Кириенко и не «владельца» многочисленных сайтов Лужкова, а... Владимира Вольфыча Жириновского, в Сети себя пока особо не проявившего.

Напоследок замечу, что многих политиков, как левого, так и правого толка, проще всего скомпрометировать, размножив их собственные, подлинно официальные сайты. То, что на них размещено, способно подействовать на свежего человека куда радикальнее любых чемоданов с компроматом. Computerworld Россия, специально для Hard'n'Soft

